

2021 VOL.35 NO. 3

QK2101753

# 核农学报

JOURNAL OF NUCLEAR AGRICULTURAL SCIENCES

主办：中国原子能农学会

中国农业科学院农产品加工研究所

(前中国农业科学院原子能利用研究所)

第5届中国精品科技期刊

中文核心期刊

RCCSE中国权威学术期刊 (A+)

中国科技论文统计源期刊

中国科技引文数据库统计期刊

CSCD中国科学引文数据库统计期刊

中国农业核心期刊

985高校、国家级科研机构职称评审单位认定的一级学报

2019年度核心影响因子在37种综合类农学核心期刊中位列第3



扫一扫，关注核农学报微信公众号  
免费获取更多精彩文章

## 目 次

### 植物诱变育种 · 农业生物技术

- 509 基于 SSR 标记的鸢尾杂交和诱变育种材料遗传多样性分析  
..... 周 琳 蔡友铭 张永春 杨柳燕
- 518 功能叶早衰突变体水稻后期自然衰老的生理特性研究  
..... 王复标 戎玲玲 安 婷 余世洲 孙惠敏
- 526 紧凑型糯玉米种质资源的创制与评价 ... 彭 勃 袁文姬 王 奕 赵晓雷 刘 强 田建全
- 535 iTRAQ 蛋白质组学分析揭示西瓜响应 CGMMV 胁迫的蛋白质  
..... 张慧青 孙玉燕 那冬晨 范 敏
- 549 陆地棉酵母双杂交 cDNA 文库及 VdSCP7 诱饵载体的构建  
..... 韦春艳 秦腾飞 董 娜 李玉青 董 涛 郭 婷 孙家良 王清连
- 556 不同播深环境下玉米耐深播性状杂种优势及遗传效应解析  
..... 钟 源 赵小强 李文丽 张 丹 周文期
- 567 异源表达 *EgrNAC1* 提高拟南芥抗寒性和对干旱、高盐的敏感性..... 从 青 倪晓祥 程龙军
- 576 扇脉杓兰实时荧光定量 PCR 内参基因的筛选 ..... 段国敏 李田园 田 敏 王彩霞 张 莹
- 586 毛竹 *PheDof2* 转录因子克隆及表达分析  
..... 刘 俊 程占超 郑慧芳 蔡苗苗 彭立鑫 白羽聪 宋华建 高 健
- 595 羊栖菜硫酸多糖诱导下的人红白血病 HEL 细胞差异表达基因分析  
..... 丁浩森 杜昊霏 付瑞洁 金旭东 谢 策 陈彤妮 汪财生 钱国英
- 605 二倍体与四倍体刺槐组培苗形态和生理性状比较  
..... 李秀宇 董 黎 孙宇涵 李健康 刘晓迪 谭红岩 Saleem Uddin 李 云
- 613 CO<sub>2</sub> 和乙酸钠对雨生红球藻生长及其虾青素积累的影响  
..... 叶 鑫 虞新磊 胡朝阳 徐年军 孙 雪
- 623 十字花科植物黑斑病的研究进展 ..... 沈钰森 王建升 盛小光 赵振卿 虞慧芳 顾宏辉

### 农 产 品 辐 照 研 究 · 食 品 科 学

- 635 青海高原油菜蜜稳定同位素产地特征与环境响应机制研究  
..... 谭 阳 刘 志 韩 燕 崔明明 肖 明 耿贵工 孙小凤 袁玉伟
- 643 超声波和环氧丙烷改性马铃薯全粉的制备与性能研究  
..... 李小婉 李 晶 黎杉珊 申光辉 罗擎英 吴贺君 陈安均 张志清

- 651 鳕鱼蒸煮液美拉德反应优化及氨基酸分析  
 ..... 陈启航 方旭波 陈小娥 池海波 余辉 田方 王坚强
- 660 壳聚糖酶解产物抑制真菌活性研究  
 ..... 王军华 赵双枝 陈相艳 张彦昊 辛雪 张翔 陈蕾蕾
- 667 辐照技术在肉制品加工保鲜中的应用 ..... 洪奇华 王梁燕 孙志明 华跃进

## 同位素示踪 · 资源环境 · 动植物生理

- 674 叶面施氮对不同大豆品种氮素积累与分配的影响  
 ..... 李灿东 郭泰 王志新 郑伟 张振宇 赵海红 郭美玲 邱强
- 681 手性除草剂 2 甲 4 氯丙酸对映体在拟南芥中吸收转运及亚细胞分布的差异研究  
 ..... 常江海 郭维 郑姚颖 张素芬 叶庆富
- 688 双季直播稻品种搭配模式研究  
 ..... 李祖军 何汛锋 谭义青 曾研华 曾勇军 石庆华 吴自明 李辉婕
- 697 沼肥灌施配合机械深松对柑橘园土壤团聚体组成、有机质含量及矿化特征的影响  
 ..... 罗友进 陈霞 胡佳羽 吴纯清 程玥晴 谢永红 张义刚
- 704 减量化肥配施紫云英对水稻产量稳定性的影响  
 ..... 张成兰 吕玉虎 刘春增 李本银 郭晓彦 聂良鹏 张琳 曹卫东
- 714 磁化水灌溉对镉胁迫下欧美杨 I-107 苗期氮素营养代谢的影响  
 ..... 张志浩 孔令刚 朱红 毕思圣 王华田 孟诗原 刘秀梅
- 722 播种密度和方式对机插籼稻分蘖成穗的影响  
 ..... 李珍珍 周伟 张培培 钟晓媛 何连华 任万军 胡剑锋
- 737 垄沟集雨覆盖对旱作马铃薯块茎淀粉合成关键酶活性、基因表达及淀粉累积的影响  
 ..... 苏旺 胡禄华 王舰
- 745 银杏叶渣制肥对小白菜种子萌发及幼苗生长的影响  
 ..... 邵金华 全沁果 张文兵 熊佳莹 文天凤 杨川川
- 753 蔗糖浸种缓解玉米幼苗铜胁迫及其生理指标的灰色关联分析  
 ..... 赵奇 郭运宏 杨玉珍 陈丽培 罗青

### 版权声明

本刊已许可超星期刊域出版平台、中国学术期刊(光盘版)电子杂志社以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意上述声明。

## CONTENTS

**Induced Mutations for Plant Breeding · Agricultural Biotechnology**

- 509 Genetic Diversity Analysis of Iris Hybrid and Mutagenic Breeding Materials Based on SSR Markers  
..... ZHOU Lin, CAI Youming, et al.
- 518 Physiological Characteristics of Top Three Functional Leaves for a Senilism Rice Mutant  
..... WANG Fubiao, RONG Lingling, et al.
- 526 Creation and Evaluation of Compact Waxy Maize Germplasm Resources  
..... PENG Bo, YUAN Wenya, et al.
- 535 iTRAQ-Based Proteomic Analysis Reveal Proteins Responsive to *Cucumber Green Mottle Mosaic Virus*  
Infection in Watermelon ..... ZHANG Huiqing, SUN Yuyan, et al.
- 549 Construction of a Yeast Two-Hybrid cDNA Library of Cotton (*Gossypium hirsutum* L.) and VdSCP7 Bait  
Vector ..... WEI Chunyan, QIN Tengfei, et al.
- 556 Heterosis and Genetic Effects Analysis of Deep-Seeding Traits in Maize Under Different Sowing  
Environments ..... ZHONG Yuan, ZHAO Xiaoqiang, et al.
- 567 Ectopic Express of *EgrNAC1* Enhances Cold Tolerance and Sensitivity to Drought and Salt in *Arabidopsis*  
*thaliana* ..... CONG Qing, NI Xiaoxiang, et al.
- 576 Reference Gene Selection of Real-time Fluorescence Quantitative PCR in *Cypripedium japonicum*  
..... DUAN Guomin, LI Tianyuan, et al.
- 586 Cloning and Expression Analysis of PheDof2 Transcription Factor From Moso Bamboo (*Phyllostachys*  
*edulis*) ..... LIU Jun, CHENG Zhancha, et al.
- 595 Analysis of Differentially Expresses Genes in Human Erythroleukemia Cells Induced by Sulfated  
Polysaccharide Fraction From *Sargassum fusiforme* ..... DING Haomiao, DU Haofei, et al.
- 605 Comparison of Morphological and Physiological Characteristics of Tissue Culture Plantlets of Diploid and  
Tetraploid *Robinia pseudoacacia* ..... LI Xiuyu, DONG Li, et al.
- 613 Effects of CO<sub>2</sub> and Sodium Acetate on the Growth and Astaxanthin Accumulation of the Green Alga  
*Haematococcus pluvialis* ..... YE Xin, YU Xinlei, et al.
- 623 Research Progress on Black Spot in Cruciferous Plants ..... SHEN Yusen, WANG Jiansheng, et al.

**Food Irradiation · Food Science**

- 635 Stable Isotope Signatures of Rape Honey in Qinghai Province and Their Response Mechanisms to  
Environmental Factors ..... TAN Yang, LIU Zhi, et al.

- 643 Preparation and Properties of Potato Flour Modified by Ultrasonic and Propylene Oxide  
 ..... LI Xiaowan, LI Jing, et al.
- 651 Optimization of Maillard Reaction for *Skipjack* Tuna Cooking Liquid and Amino Acid Analysis  
 ..... CHEN Qihang, FANG Xubo, et al.
- 660 Antifungal Activities of Chitosan Hydrolysates ..... WANG Junhua, ZHAO Shuangzhi, et al.
- 667 Application of Irradiation Technology in Meat Products Processing and Preservation  
 ..... HONG Qihua, WANG Liangyan, et al.

### **Isotope Tracer Technique · Ecology and Environment · Physiology**

- 674 Effects of Nitrogen Accumulation and Distribution Under Leaf Nitrogen Application in Different Kinds of Soybean Varieties ..... LI Candong, GUO Tai, et al.
- 681 Uptake, Translocation and Subcellular Distribution of Mecoprop Enantiomers in *Arabidopsis thaliana*  
 ..... CHANG Jianghai, GUO Wei, et al.
- 688 Collocation Modes for Different Varieties of Double-Cropping Direct-Seeding Rice  
 ..... LI Zujun, HE Xunfeng, et al.
- 697 Effects of Biogas Fertilizer Combined With Mechanical Deep Application on Aggregates Distribution, Soil Organic Carbon Content and Mineralization Characteristics in *Citrus* Orchard  
 ..... LUO Youjin, CHEN Xia, et al.
- 704 Effects of Combination of Reduced Chemical Fertilizer and Chinese Milk Vetch on Rice Yield Stability  
 ..... ZHANG Chenglan, LYU Yuhu, et al.
- 714 Effect of Magnetic Treatment of Water on Nitrogen Metabolism in *Populus×euramericana* Neva Seedling Stage Under Cadmium Stress ..... ZHANG Zhihao, KONG Linggang, et al.
- 722 Effect of Seeding Density and Method on Tillering Characteristics of Mechanical Transplanting in *indica* Rice ..... LI Zhenzhen, ZHOU Wei, et al.
- 737 Effects of Mulching on Ridge-Furrow for Harvesting Rainwater on Activity and Gene Expression of Starch Synthesis Key Enzyme and Starch Accumulation of Rain-Fed Potato Tuber  
 ..... SU Wang, HU Luhua, et al.
- 745 Effects of Bio-Organic Fertilizer Fermented From Residue of *Ginkgo biloba* L. Leaf on Seed Germination and Sprout Growth of *Brassica chinensis* L. .... SHAO Jinhua, QUAN Qinguo, et al.
- 753 Alleviation of Copper Stress and Grey Correlation Analysis of Physiological Indexes of Maize Seeding by Soaking With Sucrose ..... ZHAO Qi, GUO Yunhong, et al.



ISSN 1000-8551



03>

9 771000 855211

